

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 498 238

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 01120

(54) Serrure compacte pour capot ou coffre de véhicule automobile.

(51) Classification internationale (Int. Cl.⁸). E 05 B 65/19; B 62 D 25/12; E 05 B 63/00.

(22) Date de dépôt..... 22 janvier 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 29 du 23-7-1982.

(71) Déposant : REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT, résidant en France.

(72) Invention de : C. Le Buhan et M. Le Strat.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Michel Tixier, Régie Nationale des Usines Renault,
8-10, av. Emile-Zola, 92109 Boulogne-Billancourt.

Serrure compacte pour capot ou coffre de véhicule automobile.

La présente invention se rapporte à une serrure du type à armement, notamment pour le capot ou le coffre d'un véhicule automobile.

5

On connaît déjà, par la demande de brevet français n° 2 297 977 déposée par le présent demandeur, une serrure du type ci-dessus comprenant un boîtier porté par un élément de la carrosserie, renfermant un pêne en forme de crochet pivotant et un levier pivotant de verrouillage du pêne en position de fermeture, le pêne et son levier de verrouillage étant respectivement armés par des ressorts appropriés. La gâche conique, portée par l'autre élément de la carrosserie est ajourée et engagée par le pêne à la fermeture.

10

La gâche assure donc à la fois le centrage et l'accrochage de la serrure, ce qui permet de réduire l'encombrement de la serrure par l'élimination d'un organe de centrage indépendant.

15

Cependant, en traversant le boîtier par une simple lumière, la gâche est insuffisamment guidée et bloquée et les vibrations, causées par le véhicule en mouvement, entre la gâche, le pêne et le boîtier, donnent lieu à une usure prématurée de ces pièces et à un jeu grandissant et bruyant.

20

Par ailleurs, dans la réalisation décrite dans le brevet antérieur précité, le levier de verrouillage du pêne est monté à côté du pêne dans le boîtier, sur la ligne des axes de fixation du boîtier sur la carrosserie, ce qui augmente l'encombrement de l'ensemble et affaiblit la tenue de la serrure à la rétention.

25

30

La présente invention a pour but d'éviter les inconvénients qui précèdent en proposant une serrure à armement exempte de vibrations ou de jeux parasites et présentant une rétention améliorée.

35

A cet effet l'invention a pour objet une serrure du type ci-dessus dans laquelle le boîtier loge en outre un bloc amortisseur en matière élastique pourvu d'un logement conique revêtu d'une garniture en

matériau plus rigide, par exemple en plastique ou en métal tendre, afin de centrer, guider et maintenir en pression la gâche de même conicité, sur la majeure partie de sa hauteur.

5 Par ailleurs, le levier de verrouillage du pêne est décalé au dessus du boîtier, dans le prolongement de la gâche, ce qui permet de réduire l'entraxe des points de fixation du boîtier dont l'un des axes se confond avec l'axe de pivotement du pêne.

10 On obtient ainsi une serrure très compacte à rétention accrue.

La description qui suit fait référence au dessin annexé sur lequel :

15 - les figures 1 et 2 représentent, en coupe, la serrure en positions respectivement fermée et ouverte ;

- la figure 3 est une coupe selon la ligne III de la figure 1 ;

20 - la figure 4 est une vue de dessus selon la flèche IV de la figure 1.

La serrure comprend un boîtier 1 en tôle pliée, fixé sur l'un des éléments de la carrosserie 2 par l'intermédiaire de moyens d'assemblages classiques montés à l'emplacement des axes de fixation 3, 4 représentés.

25 Le boîtier supporte un pêne 5 en forme de crochet monté pivotant autour d'un axe 4 qui sert simultanément de fixation sur la carrosserie et un levier 6 de verrouillage du pêne, monté pivotant autour d'un pivot 7 maintenu entre les deux extrémités supérieures 8, 9
30 recourbées et superposées du boîtier 1 (figure 3).

Le pêne et le levier de verrouillage sont armés par leurs ressorts respectifs 10, 11 accrochés entre chacune de ces pièces et le boîtier fixe.

35 La gâche 12 conique, montée sur l'autre élément 13 de la carrosserie au moyen de vis 14 et d'une contre-plaque 15, pénètre dans le boîtier par l'extrémité opposée à celle supportant le levier de

verrouillage 6, de sorte que le pivot 7 de ce dernier se situe sensiblement dans le prolongement de l'axe de la gâche 12.

5 La gâche moulée, dite auto-centreuse, comporte de façon connue une lumière transversale 16, pour permettre l'engagement du pêne à la fermeture de la serrure, comme représenté sur la figure 1.

10 Lors de la fermeture, le noyau extrême 17 de la gâche pénètre donc dans le crochet du pêne qui pivote autour de son axe 4 tandis que le levier 6, sollicité par son ressort 11, verrouille le pêne à la fermeture par l'engagement des deux décrochements correspondants 18.

15 Pour le déverrouillage du pêne et l'ouverture de la serrure, figure 2, il suffira de faire pivoter le levier 6 en sens inverse pour libérer le pêne 5 qui se détend sous l'action de son ressort 10.

20 Conformément à l'invention, le centrage, le guidage et l'amortissement de la gâche 12 sont assurés par un bloc 19 de matière élastique, par exemple en caoutchouc, pourvu d'un logement conique de même conicité que celle de la gâche et revêtu d'une garniture 20 de même forme en matériau plus rigide, par exemple en matière synthétique moulée ou en métal tendre tel que du laiton.

25 Le bloc amortisseur 19 remplit l'espace intérieur du boîtier sur la majeure partie de la hauteur de la gâche engagée, sans toutefois gêner le pivotement du pêne. Le bloc est maintenu entre les ailes du boîtier 1, comme visible sur la figure 3.

30 Le revêtement 20 en plastique joue le rôle de centreur tandis que l'amortisseur 19 en caoutchouc, comprimé à la fermeture, absorbe les écarts de centrage et maintient le crochet et la gâche en pression, ce qui élimine les bruits et l'usure prématurée due aux vibrations du véhicule en marche.

35 Comme on l'a vu, le boîtier 1 est muni de deux points de fixation dont l'un des axes correspond au pivot 4 du pêne. La réduction de l'entraxe 3, 4 qui en résulte permet d'obtenir une serrure plus compacte, donc plus solide et améliore encore sa rétention à l'ouverture.

REVENDEICATIONS

- 5 1. Serrure notamment pour capot ou coffre de véhicule automobile comprenant un boîtier (1) porté par un élément de la carrosserie, renfermant un pêne (5) en forme de crochet pivotant et un levier pivotant (6) de verrouillage du pêne en position de fermeture, le pêne et son levier de verrouillage étant respectivement armés par des ressorts (10, 11) et une gâche (12) ajourée, de forme conique, portée par l'autre élément de la carrosserie et engagée par le pêne (5) à la fermeture,
- 10 caractérisée en ce que le boîtier (1) loge en outre un bloc amortisseur (19) en matière élastique pourvu d'un logement conique revêtu d'une garniture (20) en matériau plus rigide afin de centrer, guider et maintenir en pression la gâche (12) de même conicité, sur la majeure partie de sa hauteur.
- 15 2. Serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'amortisseur (19) est en caoutchouc et sa garniture (20) en matière synthétique ou en métal tendre.
- 20 3. Serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que le levier de verrouillage (6) pivote autour d'un axe (7) monté sur le boîtier (1) et situé sensiblement à l'opposé et dans le prolongement de la gâche (12).
- 25 4. Serrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que le boîtier (1) est muni de deux points de fixation (3, 4) à entraxes réduits dont l'un des axes de fixation correspond à l'axe de pivotement (4) du pêne.

30

35

1/2

Fig. 3

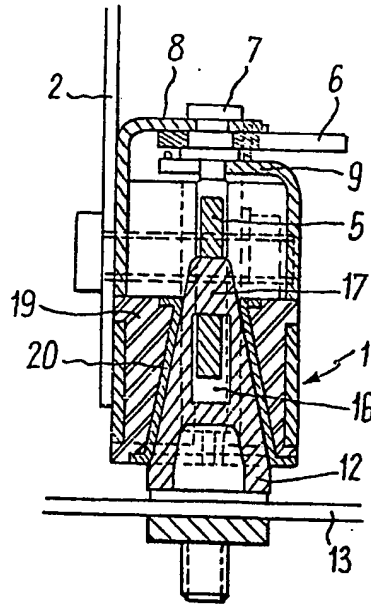


Fig. 4

